

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 111 (1960)
Heft: 9-10

Buchbesprechung: Bücherbesprechungen = Comptes rendus de livres

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BAUER, FRANZ:

Der Wald, unser Schicksal

Herausgegeben im Auftrag der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Baden-Württemberg. Augsburg Druck- und Verlagshaus GmbH, 1959. 36 Seiten mit 10 z. T. farbigen Tafeln.

Anläßlich der Feier zum 10jährigen Bestehen des Landesverbandes Baden-Württemberg der erfreulich aktiven Schutzgemeinschaft Deutscher Wald wurden 1959 in Tübingen einige zusammenfassende Vorträge gehalten, die in der vorliegenden Schrift einem weiteren Kreis zugänglich gemacht werden sollen. Wie schon in der Einleitung gesagt wird, mag es manchen als Phrase erscheinen, daß dem Wald schicksalhafte Bedeutung für die Menschheit zukommen soll. Aber die Geschichte lehrt, daß die Kulturen mancher Völker mit der Vernichtung des Waldes ihren Niedergang gefunden haben. Die drei Vorträge zeigen, wie eng der Wald tatsächlich mit der Existenz, mit dem Wirken und Denken, mit Wirtschaft und Kunst des Menschen zusammenhängt. Im ersten Teil «Der Wald, unser Schicksal» zeigt Fritz Lamerdin, wie die technische Zivilisation und das materialistische Denken zu einer gefährlichen leiblichen und seelischen Bedrohung des Menschen unseres Jahrhunderts geworden sind. In knapper, aber eindrucklich dargelegter Übersicht wird die Bedeutung des Waldes als wertvolles Volksgut erklärt, dessen mannigfache, günstige Wirkungen sich auf fast alle Lebensgebiete erstrecken. Gut ausgewählte Bilder und Zitate bereichern diesen Abschnitt. Im zweiten Vortrag behandelt Traugott Reiber den Wald in der Schau des Dichters. In dem kurzen, lebendig geschriebenen Abriß wird gezeigt, wie sich die Einstellung der Dichtkunst zum Wald im Lauf der Jahrhunderte wandelte, ohne aber je die Ehrfurcht vor dieser eindrucklichen Naturscheinung zu verlieren. Reinhold Pfandzeller schreibt schließlich über die Begegnung mit dem Wald in der Malerei,

wobei ähnlich wie bei der Dichtkunst die Auseinandersetzung der Maler mit dem Wald sich durch die Zeiten änderte. Ihre hinterlassenen Werke offenbaren uns heute wie in einem Spiegel das Denken und Fühlen früherer Generationen. Den Abschluß des Bändchens bildet das bekannte Gebet des Waldes.

Die kleine, schmucke und gediegen ausgestattete Schrift eignet sich vorzüglich als Geschenk für die heranwachsende Jugend. Es sollte von allen, die sich der Verantwortung unserer Generation für die künftige Entwicklung der Heimat bewußt sind, gelesen werden.

A. Huber

BOCH, J., NERL, W.:

Gamsräude

München (F.C. Mayer), 1960, 42 S., 29 Abbildungen, 17 Farbbilder, Ganzleinen, DM 8.50.

Die vorliegende Schrift ist durch die Zusammenarbeit der Bayerischen Staatsforstverwaltung mit dem zoologisch-parasitologischen Institut der tierärztlichen Fakultät München (Prof. Dr. Liebmann) sowie durch private Unterstützung ermöglicht und im Bestreben geschaffen worden, gegen die seit 1870 immer wieder verheerend auftretende, sich von Kärnten aus langsam ausbreitende Gamsräude etwas Positives zu leisten. Durch eine möglichst genaue Beschreibung des bekannten Erregers (*Sarcoptes rupicaprae*), des Verlaufs, der klinischen und pathologisch-anatomischen Veränderungen sowie durch die Verwertung der im speziell errichteten Versuchsgatter erzielten Resultate, haben die Autoren eine brauchbare, auf den festen Füßen völliger Freiheit von irgendwelchen Theorien stehende Ausgangslage für die Bekämpfung geschaffen. Die Illustrierung mit guten, z. Teil farbigen Bildern ermöglicht dem Aufsichtspersonal und dem Jäger, räudeverdächtige Gamsen möglichst frühzeitig zu erkennen. Für die Bekämpfung wird außer dem systematischen Abschluß kranker Tiere, großer Wert auf die Ver-

nichtung (Verbrennung) räudemilbenbefallener Kadaver gelegt, da die Milben sich sehr schnell fortbewegen, bei Kälte bis zu 14 Tage im toten Tier am Leben bleiben und selbst durch Insekten und Raubtiere verschleppt werden können. Eine direkte medikamentelle Behandlung des freilebenden Wildes gibt es nicht. Hingegen kann durch Verbesserung der Äsungsbedingungen und Auslegen von Salzlecken, die zusätzliche Mineralstoffe, Spurenelemente und Wurmmittel enthalten, die allgemeine Resistenz gegenüber der Räude erheblich verbessert werden. Mit dem Helmicidan-P der chem. Fabrik Marienfeld haben die Autoren gute diesbezügliche Erfahrungen gemacht. Die Herstellung und Anbringung der Salzlecken werden beschrieben und illustriert. Als wertvoll haben sich auch die von den Forstämtern geführten Räudekarten erwiesen. Auf einem speziellen Formular (Text angegeben) muß über jede aufgefundene Räudegams Meldung erstattet werden.

Im letzten Abschnitt wird auf die Möglichkeit räudeähnlicher Erscheinungen hingewiesen, die nicht durch *sarcoptes rupicaprae*, sondern durch Hirschlausfliegen, Holzbock, Herbstgrasmilben und Haarlinge verursacht werden können. Namentlich bei Erstbeobachtungen sollte daher stets durch Einschickung eines verdächtigen Deckenstückes an ein Untersuchungsinstitut für die mikroskopische Erregerbestätigung gesorgt werden. In diesem Zusammenhang hätte vielleicht auch auf die von bloßem Auge nicht immer leicht von der Kopfräude zu unterscheidende Gemspapillomatose hingewiesen werden sollen. Schade ist es auch, daß aus Platzgründen in dem sonst sowohl für den Wissenschaftler wie den interessierten Laien sehr wertvollen und reich ausgestatteten Buch das Literaturverzeichnis weggelassen wurde.

K. Klinger

LARSSON, GERHARD:

Studies on Forest Road Planning

Untersuchungen über die Projektierung von Waldstraßen.

Transactions of the Royal Institute of Technology Stockholm, No. 147, 1959. 137 Seiten, 14 Tabellen, 17 Zeichnungen.

Eine Frage, deren Beantwortung wohl alle Forstleute sehr interessiert, ist diejenige der rationellsten Walderschließung. Eingehende Untersuchungen über dieses Problem wurden bisher relativ selten angestellt, was darauf deuten mag, daß seine Lösung auf Schwierigkeiten stößt.

In der vorliegenden Studie wird auf Grund mathematischer Betrachtungen und schematisierender Annahmen untersucht, wie ein Waldwegnetz in mittelschwedischen Verhältnissen angelegt werden sollte, um vom betriebswirtschaftlichen Standpunkt aus möglichst rationell zu sein. Mit anderen Worten, es soll diejenige Kombination von Wegabstand, Wegqualität und Transportmethode gefunden werden, welche minimale Transportkosten pro Volumeneinheit des anfallenden Holzes erfordert. Der Autor vergleicht drei verschiedene, in der Praxis angewandte Transportkombinationen, nämlich

1. Rücken des Holzes bis zu einer Straße mit fester Fahrbahn, Weitertransport per Lastauto bis zum Verbraucher,
2. Rücken bis zu einem Erdweg, Weitertransport mit Pferdezug bis zu einer festen Straße, Weitertransport per Lastauto,
3. Rücken bis zu einem Erdweg, Weitertransport mit Pferdezug direkt bis zum Verbraucher resp. bis zu einer Bahnstation oder einem Fluß.

In den Untersuchungen wird festgestellt, daß eine Korrelation besteht zwischen dem gegenseitigen Abstand der Waldstraßen und der zu fordernden Qualität ihres Ausbaus. Je größer der Abstand, d. h. je größer das Einzugsgebiet einer Straße ist, desto mehr Holz wird auf ihr transportiert. Entsprechend höher ist ihre Beanspruchung, was wiederum einem entsprechend besseren Ausbau ruft. Aus dem gleichen Grund sollte die Fahrbahnqualität einer Abfuhrstraße innerhalb eines Waldgebietes vom Endpunkt im Waldinnern gegen den Verbraucherort hin allmählich zunehmen, weil ja das Transportvolumen in dieser Richtung zunimmt. Gestützt auf mathematische Formeln und unter Benützung von Erfahrungszahlen

aus Mittelschweden (Kosten der verschiedenen Transportmethoden, des Umladens, der Erstellung der Wege und Straßen verschiedener Qualität usw.) werden Kurven wiedergegeben, aus denen die Relation zwischen Wegabstand, Wegqualität, Weglänge und der mittleren Jahresproduktion an Holz pro Hektare hervorgeht. Diese Untersuchungen wurden ausgeführt für verschiedene, rein schematisch angenommene Arten des generellen Wegnetzes: parallele Autostraßen allein; Kombination von parallelen Autostraßen mit rechtwinklig oder in einem anderen Winkel daran angelegten Erdwegen für Pferde- oder Traktorenzug usw.

Für diese schematischen Modelle kommt der Autor zu Formeln, mit deren Hilfe die jeweils billigste Lösung berechnet werden kann. Allerdings enthalten diese Formeln zahlreiche variable Faktoren, deren Wert auf Grund von Erfahrungszahlen oder gutachtlich eingesetzt werden muß. Je nach der numerischen Größe dieser Faktoren, unter denen auch verschiedene nicht einwandfrei meßbare Werte figurieren, können die Formeln stark auseinandergehende Resultate ergeben. Ein Beispiel: Bei einer Lastwagen-Waldstraße von 5 km Länge ohne seitliche Zufuhr-Erdwege (d.h. ohne Umlad von Pferdefuhrwerk auf Lastwagen) und einem Anfall von 5 m³ Holz pro Jahr und ha sind die Transportkosten pro m³ minimal, wenn die seitliche Rückdistanz längs der ganzen Straße 740 m beträgt (gegenseitiger Straßenabstand also 1480 m) und die Autostraße so gebaut wird, daß an ihrem Anfangspunkt im Waldinnern mit 19 km/ Stunde gefahren werden kann. Oder: bei einem gegenseitigen Autostraßenabstand von weniger als 1600 m erscheint das direkte Rücken des Holzes bis an diese Straßen ökonomischer als die Anlage von Nebenwegen für Pferdetransport mit entsprechendem Zwischenumlad auf Lastwagen.

Diese Hinweise zeigen die ganze Problematik der rein mathematischen Berechnungsart für den praktischen Einzelfall, der immer wieder wechselnde Verhältnisse bezüglich Topographie, Produk-

tivität der Bestände, Anfall an Sortimenten, Baugrund, Angebot an Personal und Fahrzeugen, Verladeeinrichtungen usw. aufweist. Fast könnte man sagen, daß aus den Formeln für die Praxis jeder gewünschte Wegabstand ermittelt werden kann je nach dem Wert und Gewicht, das den einzelnen Faktoren gegeben wird.

Immerhin werden zahlreiche, die Transportkosten bestimmende Zusammenhänge, die der Waldstraßenbauer vernunftmäßig als gegeben annimmt, mathematisch bewiesen, so z. B.:

- je höher die jährliche, nachhaltige Holzproduktion, desto kleiner soll der Wegabstand sein und desto besser die Qualität der Fahrbahnen,
- je höher die Rückkosten, desto kleiner soll der Wegabstand sein und desto geringer kann entsprechend die Fahrbahnqualität gewählt werden.
- je teurer die Wegbaukosten, desto größer soll der Wegabstand sein und desto geringere Fahrbahnqualitäten müssen gewählt werden,
- je mehr Pferde lokal noch vorhanden sind, desto größer kann der gegenseitige Abstand der Lastwagenstraßen sein, aber desto besser sind die letzteren auszubauen.
- die Transportkosten sind geringer, wenn die Straßen und Wege im Waldinnern nicht zusammenhängen, sondern als Stumpenwege blind enden, usw. usw.,

alles das, um die gesamten Transportkosten inkl. Erstellung und Amortisation der Straßen pro m³ Holz möglichst tief zu halten. Der Autor gibt allerdings zu, daß seine Untersuchungen bei der Planung in der Praxis lediglich als Hinweise und Hilfsmittel dienen können, während den speziellen Gegebenheiten in jedem Einzelfall gebührend Rechnung getragen werden muß. Interessant auch für unsere Verhältnisse ist aber z. B. seine Feststellung, daß die Fahrbahn von Waldstraßen entsprechend der wechselnden Beanspruchung in der Längsrichtung unterschiedlich stark gebaut werden sollte, um optimal ökonomisch zu sein — ein Umstand, der in den meisten unserer Waldwegprojekte wohl kaum berücksichtigt wird.

Der Berichtersteller wurde im Ausland oft gefragt, wie die Schweizer Forstleute die Rentabilität von Waldstraßen berechnen. Er konnte darauf immer nur die Antwort geben, daß die Erstellung jeder einem Bedürfnis entsprechenden Straße eine dauernde Vermehrung des Volksvermögens darstelle und zur Hebung des Lebensstandards einer Region beitrage. Wer sich in Ländern von unterschiedlichem Entwicklungsstand umsieht, kann feststellen, daß das Ausmaß der Erschließung mit Straßen geradezu als Gradmesser für den Lebensstandard der Bevölkerung betrachtet werden kann. Jede vernünftig angelegte Straße auch im Wald lohnt sich in volkswirtschaftlicher Hinsicht auf die Dauer. Ohne unser dichtes heutiges Verkehrsnetz wäre das Entwicklungsniveau der Schweiz bestimmt tiefer. Jede Generation soll daher auch in der Waldwirtschaft mithelfen, das vorhandene Volksvermögen zum Nutzen der Nachkommen bestmöglich zu mehren. Wenn jede Generation von Waldbesitzern einen angemessenen Prozentsatz des Holzerlöses für dauernde Verbesserungen am Wald (sei es Waldpflege oder Aufschließung) aufwendet, dann wird auch in forstlicher Hinsicht das erreicht, was als unsere moralische Pflicht und als Rechtfertigung unserer Existenz erscheint: die Welt etwas besser zu verlassen, als wir sie angetreten haben.

Wer sich eingehender mit den Fragen der rationellen Walderschließung befaßt und vor dem Umgang mit komplizierten mathematischen Betrachtungen nicht zurückschreckt, wird aus dem Studium der vorliegenden Arbeit manche Anregung schöpfen.

A. Huber

SUSMEL, LUCIO:

Saggio critico-sperimentale sulla applicabilità del Metodo fitosociologico in selvicoltura.

Annali del centro di economia montana 1959 delle Venezie,

146 Seiten, mit kapitelweisen, französischen Zusammenfassungen von total 44 Seiten in Kleinschrift.

Der Autor möchte die Anwendbarkeit pflanzensoziologischer Methoden und Systeme im Waldbau, d. h. Bedeutung und Wert soziologischer Untersuchungen für waldbauliche Zwecke kritisch beleuchten. Er verwendet als Demonstrationsobjekt Buchenwälder des Appennin und präsentiert, mit je vier Aufnahmen belegt, vier Waldtypen, die am Nordeinhang des Sangro vorkommen:

A 1250 m ü. M., 10–15° geneigt, auf Ton-Kalkboden (Skelett bes. Kalk),

B 1290 m ü. M., 35–40° geneigt, auf skelettreichem Boden (Kalk und Mischgesteine),

C 1400 m ü. M., ± 0° geneigt, auf Mergel-Ton,

D 1450 m ü. M., 10° geneigt, auf Eozän-Ton.

Die soziologischen Aufnahmen (je 12½ Aren umfassend) zeigen, daß die vier Buchenwaldtypen A bis D neben einigen gemeinsamen Zügen stark eigenständige Merkmale aufweisen.

– Im speziellen unterscheidet sich Typ A von B durch folgende floristische Eigenheiten:

1. Waldtyp A enthält viele Arten, die B und den anderen Gesellschaften fehlen:

Melica uniflora, *Crataegus oxyacantha*, *Lonicera etrusca*, *Ligustrum vulgare*, *Luzula Forsteri*, *Juniperus communis*, *Cytisus laburnum*, *Aquilegia vulgaris*, *Astragalus glycyphyllos*; es sind Arten, die im Trockenwald ihre Hauptverbreitung erlangen, also mehr oder weniger thermophil sind. Die ebenfalls nur im Buchenwald A vorkommende *Quercus cerris* ist in Trockenwäldern der unteren Vegetationsstufen verbreitet. Auch *Carpinus Betulus*, *Acer platanoides*, *Ulmus campestris* und *Polygonatum multiflorum*, *Pteridium aquilinum*, *Clematis Vitalba*, haben — wenigstens von unseren Verhältnissen aus betrachtet — ihr Verbreitungsoptimum in tieferen Lagen. Außerdem gehören zu den differenzierenden Arten *Taxus baccata* und *Ilex aquifolium* mit atlantisch-mediterraner Verbreitung in wintermilder Lage, Arten, die hier nicht mehr im Opti-

mum sind, wohl daher gerade noch im Typ A gedeihen (Differentialarten).

2. Umgekehrt fehlen dem Waldtyp B Arten, die der Typ A mit C und D gemeinsam hat: *Acer campestre*, *Euphorbia amygdaloides*, *Platanthera bifolia* (warme und gründige Wuchsorte); *Acer Opalus*, *Rosa canina*, *Daphne laureola*, *Pulmonaria officinalis*, *Viola hirta* (warme Orte); *Sanicula*, *Vicia sepium*, *Ranunculus lanuginosus*, *Orchis maculata*, *Brachypodium silvaticum*, *Festuca heterophylla*, *Trifolium pratense*, *Dactylis glomerata*, *Bellidiastrum Michellii* (Lehm- oder gründiger Boden).

Aus 1. und 2. ist abzuleiten, daß Waldtyp A am tiefsten gelegen ist und auf einem eher durchschnittlichen Boden stockt. In den Angaben von Susmel selbst kommt auch gut zum Ausdruck, daß bei ca. 1150 m ü. M. der Buchenwald nach unten vom Flaumeichenwald abgelöst wird.

3. Ausschließlich im Waldtyp B sind notiert:

Sorbus Aria, *Saxifraga rotundifolia*, *Ostrya carpinifolia*, *Galium verum*; ihnen gemeinsam ist die Fähigkeit, auf steinigen Böden zu gedeihen. *Cirsium acaule* ferner ist für steinige Böden und Weiden kennzeichnend, *Luzula silvatica* für sauren Boden. *Rubus idaeus* (auch in D), *Trifolium repens*, *Cirsium Eriophorum* und *Geranium Robertianum* (auch in C und D) sind nitrophile Arten, die auch auf steinigen Böden wachsen. Schließlich hat ein ausgesprochenes Optimum in der Gesellschaft B die *Poa nemoralis*, welche Pflanze ebenfalls auf einen skelettreichen Boden hinweist.

Aus 3. darf gefolgert werden, daß der Waldtyp B gegenüber A auf skelettreichem Boden stockt, demnach edaphisch eher besondere Bedingungen aufweist.

— Wie unterscheiden sich die Waldtypen B und C voneinander?

4. Ausschließlich in A und B kommen vor *Campanula Trachelium*, *Hepatica triloba*, *Helleborus foetidus*, *Cephalanthera rubra*, *Cicerbita muralis*, *Pirus communis* (Strauch); diese Arten bevorzugen warme und eher tiefe Lagen. Der Gesellschaft C

fehlt die Gruppe 3 mit Arten steiniger Böden.

5. Auf den Waldtyp C beschränkt sind *Allium ursinum*, *Lamium flexuosum*, *Aegopodium Podagraria*, *Lilium Martagon*, *Ranunculus lanuginosus*, *Orchis maculata*, *Brachypodium silvaticum*, *Equisetum hemale*, *Chaerophyllum hirsutum* und *Petasites albus*, auch *Anemone nemorosa* und *Sanicula europaea*; es sind dies Arten frischer bis sickerfeuchter, meist tonhaltender Böden. Eigentliche Bodensäurezeiger, wie sie in den übrigen Buchenwaldtypen (A, B, D) auftreten, setzen in C aus.

6. Ferner treten folgende Arten neben C noch in D auf und fehlen den Typen A und B: *Dentaria enneaphyllos*, *D. bulbifera*, *Geranium striatum*, *Crataegus monogyna* ssp.; sie sind kennzeichnend für mittlere Höhenlagen. Dem Waldtyp B fehlt zudem die oben aufgeführte Gruppe mit Arten gründiger Böden.

Aus Punkt 4 bis 6 wird klar, daß der Waldtyp C auf frischem bis feuchtem, tonhaltigem und nicht saurem Boden stockt und sich dadurch stark von B und den übrigen abhebt, gegenüber A und B auch deutlich montaner getönt, d. h. höher gelegen ist.

— Die Unterschiede zwischen Waldtyp C und D sind kurz folgende:

7. *Hedera* kommt in A bis C vor und fehlt nur in D; diese Art meidet hohe Lagen. Ebenso fehlen in D die Bodenfrische anzeigenden Arten der Gruppe 5. Dagegen kommen *Lunaria rediviva* (nur spärlich), *Epilobium montanum* und *Rumex Acetosa* lediglich in D vor; *Lunaria* hat ihr Optimum auf nicht völlig konsolidierten Böden, die beiden anderen auf humosem Oberboden.

Nur in B und D verbreitet sind *Ajuga reptans*, *Hieracium murorum*, *Veronica Chamaedrys*, *Digitalis micrantha* und *Rubus idaeus*; sie kennzeichnen mäßig saure oder humose Standorte.

Aus Punkt 7. kann geschlossen werden, daß Waldtyp D für das Gebiet eher durchschnittliche Bodenverhältnisse aufweist und sich vom Typ C (mit frisch-feuchtem Boden) augenfällig unterscheidet.

Aus der floristischen Zusammensetzung der vier Waldtypen lassen sich für die entsprechenden Standorte folgende differenzierende Merkmale ableiten:

Typ A: Tiefere Höhenlage und Boden mit durchschnittlichen Eigenschaften.

Typ B: Mittlere Höhenlage und skelettreicher Boden.

Typ C: Hohe Lage und frischer bis feuchter, tonhaltiger und nicht saurer Boden.

Typ D: Hohe Lage und Boden mit durchschnittlichen Eigenschaften.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß sich die vier Buchenwaldtypen gut voneinander abheben und die orographisch-geologischen Gegebenheiten deutlich widerspiegeln. Der Autor ist allerdings anderer Auffassung. Er meint, daß aus den soziologischen Aufnahmen namentlich der Unterschied zwischen Ton-Kalk (A) sowie Mischgestein-Kalk (B) einerseits und Mergelton (C) sowie eozänem Ton (D) andererseits nicht ablesbar sei. Neben den Arten der Gruppe 1, 3 und 4, die für A und B kennzeichnend sind, charakterisieren die *Dentarien*, *Geranium striatum*, *Anemone nemorosa*, *Allium*, *Lamium flexuosum*, *Lilium Martagon*, *Epilobium montanum* und *Rumex Acetosa* als frische Mullbodenpflanzen und die Tonzeiger unter der Gruppe 5 die tonreicheren Muttergesteine von C und D. Man darf allerdings nicht übersehen, daß die Kalke allgemein vorwiegend tonig verwittern. Die gebrachten Beispiele von Waldtypen sind überhaupt insofern ungünstig gewählt, als bei einem Vergleich von A/B und C/D stets auch der Höhenunterschied, d. h. der verschiedene Artengehalt der beiden Vegetationsstufen, hineinspielt. Es ist deshalb leicht erklärlich, weshalb die differenzierenden Arten sehr oft nicht Bodenunterschiede anzeigen, sondern verschiedene Höhenlagen.

Das vom Autor zu kritischer Prüfung ausgewählte Material kann auch durch grundsätzliche oder theoretische Ausführungen keineswegs verbessert oder instruk-

tiver gestaltet werden. Auf die eingehenden Ausführungen über Minimalareal, floristische und statistische Homogenität, Differential-Analyse oder systematische Definierung, wird hier nicht näher eingetreten, da dies die Leserschaft unserer Zeitschrift weniger interessieren dürfte. Bei den von uns festgestellten großen floristischen Unterschieden zwischen den Buchenwaldtypen A bis D ist höchst wahrscheinlich, daß sich diese auch hinsichtlich der Baumarten und besonders deren Lebensablauf, hinsichtlich Vorrat, Zuwachs u. waldbaulicher Behandlungsart wesentlich differenzieren. Es ist nicht einzusehen, was einer soziologisch-ökologischen Gliederung dieser Waldgesellschaften im Wege stehen könnte; denn jedes phytosoziologische System ist bekanntlich eine menschliche Erfindung, darf also auch bestimmten Zwecken dienen und diesen angepaßt werden. Obschon aber der Autor gerade die Möglichkeiten zur soziologisch-waldbaulichen Gliederung kritisch-experimentell überprüfen will, läßt er den Leser ausgerechnet über diese waldbaulichen Gegebenheiten und Typisierungen im Ungewissen, so daß eine eigene Überprüfung der waldbaulichen Anwendungsmöglichkeiten leider verwehrt bleibt.

Der an sich zwar sehr begrüßenswerte Versuch einer kritischen Prüfung von soziologischen Methoden und Ergebnissen für waldbauliche Zwecke hängt daher in der Luft, und zwar wegen Nichtberücksichtigung der waldbaulichen Charakterisierung (unzulängliche Beschreibung), bzw. wegen der darin zum Ausdruck kommenden verfehlten Einstellung des Autors zum Problem. Dem Schlußsatz der Abhandlung, in welchem der Autor versichert, daß sich die Phytosoziologie mit Bestimmtheit auf dem Weg zu einem wahrscheinlich endgültigen Verfall befinde, fehlt deshalb jegliche ernsthafte Begründung. Abgesehen davon müssen Verallgemeinerungen, sofern sie, wie hier, nur von sehr beschränkten und unvollständigen Grundlagen ausgehen, grundsätzlich verworfen und im Grunde genommen als ungeheuerliche Anmaßung bezeichnet werden.

Kuoch